Linzer biol. Beitr.	11/2	295-296	17.3.1980

(Aus der Biologischen Station Lunz)

DIE CONJUGATE MESOTAENIUM DODEKAHEDRON GEITLER VON EINEM ZWEITEN FUNDORT

Lothar GEITLER, Wien

Abstract: The lately described curious alga *Mesotaenium dodekahedron* is found at a second locality.

Das als neue Art eingehend beschriebene, merkwürdige *Mesotaenium dodekahedron* wurde zunächst in einem Hochmoor in den Niederen Tauern bei Schladming, Steiermark, gefunden (GEITLER 1965). Es ist im Hinblick auf die wenig unterschiedlichen Artmerkmale der Gattung im vegetativen Zustand nicht leicht zu erkennen, dagegen ist die Gestalt der Zygoten einmalig und unverwechselbar: die reife Zygote besitzt die Form eines Pentagondodekaeders, die Oberfläche wird also von 12 regulären Fünfecken eingenommen.

Diese durch die Zygotenform sehr auffallende Art wurde im Spätsommer 1979 nun auch im Rehbergmoor bei Lunz-Seehof (Nieder-Österreich) festgestellt. Es handelt sich wieder um ein Hochmoor bzw. um die Reste eines solchen, denn der größere Teil fiel der Errichtung eines Parkplatzes zum Opfer. Die übrig gebliebenen Teile zeigen noch typischen Hochmoorcharakter mit der entsprechenden Algenflora, die pH-Werte betrugen zur Zeit der Probenentnahme ± 6. Wie

bei der ersten Auffingung der Art war die Zygotenbildung größtenteils abgeschlossen. Der ausführlichen Erstbeschreibung (1965) und den Erörterungen über Kopulation und Zygotenbildung sowie über die frappante Ähnlichkeit der Zygotenform mit der Form von Pollenkörnern bestimmter Blütenpflanzen (Portulacaceen, Amaranthaceen) ist nichts wesentliches hinzuzufügen. Auch die Maße der vegetativen Zellen und der Zygoten waren genau die gleichen wie damals.

Der Vollständigkeit halber erwähnenswert ist der Umstand, daß der für die Gattung typische axile Plattenchromatophor vegetativer Zellen meist in zwei Tochterchromatophoren mit je einem Pyrenoid geteilt war, und dies unabhängig vom Teilungszustand der Zelle, während 1965 in der Regel ein Chromatophor mit zwei Pyrenoiden vorlag; die beiden Tochterchromatophoren einer Zelle reagierten phototaktisch meist gleichartig. Ferner war die charakteristische Rotviolettfärbung der Zellsaftvakuole noch intensiver als in den seinerzeit untersuchten Pflanzen und blieb auch in alten Zygoten lange Zeit erhalten.

Die beiden Fundorte liegen rund 110 km voneinander entfernt. In anderen Hochmooren und an ähnlichen Biotopen der Umgebung von Lunz wurde die Art, trotz wiederholter Untersuchung, nicht angetroffen.

Literaturverzeichnis

GEITLER, L., 1965: Mesotaenium dodekahedron n.sp. und die Gestalt und Entstehung seiner Zygoten. - Österr.Bot.Z. 112: 344 - 358.

Anschrift des Verfassers: Prof.Dr.L.GEITLER, Institut für Botanik der Universität, Rennweg 14, A-1030 W i e n , Austria